

Safety protector for saws

Patent Number: FR2544246

Publication date: 1984-10-19

Inventor(s): ESTEBAN JESUS ECHARRI

Applicant(s): ORTZA S COOP (ES)

Requested Patent: FR2544246

Application Number: FR19830005954 19830412

Priority Number(s): FR19830005954 19830412

IPC Classification: B27G19/02; B23Q11/06

EC Classification: B27G19/02

Equivalents:

Abstract

Safety protector for saws, especially for orientable saws with discs, characterised in that it is built from a main part 40 placed on the saw and which can be oriented with it on at least one of its sides. It comprises a straddling part 41 capable of being fixed in any position between two extreme positions to which access may be gained by virtue of a displacement which takes place in the same plane as that of the main part 40; these extreme positions correspond respectively to the zero and maximum inclination positions of the saw with

respect to the plane XZ of the base plate, so as to obtain total protection.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 544 246

(21) N° d'enregistrement national :

33 05954

(51) Int Cl³ : B 27 G 19/02; B 23 Q 11/06.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 12 avril 1983.

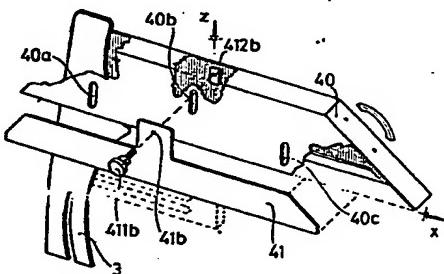
(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 42 du 19 octobre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(54) Protecteur de sécurité pour scies.

(57) Protecteur de sécurité pour scies, notamment pour scies à disque orientables, caractérisé par le fait qu'il est structuré à partir d'une partie principale 40 placée sur la scie et qui peut être orientée avec elle sur au moins l'un de ses côtés. Il comprend un chevauchement 41 susceptible d'être fixé dans une position quelconque comprise entre deux positions extrêmes auxquelles on peut accéder grâce à un déplacement qui se fait sur le même plan que celui de la partie principale 40; ces positions extrêmes correspondent respectivement aux positions d'inclinaison nulle et d'inclinaison maximale de la scie par rapport au plan XZ du socle, afin d'obtenir une protection totale.



FR 2 544 246 - A1

La présente invention se rapporte à un protecteur de sécurité pour scies, notamment pour scies à disque orientables.

Dans la technologie actuelle les scies à disque, placées sur un plan XZ perpendiculaire au plan du socle XY, peuvent prendre une certaine inclinaison par rapport au plan XZ cité auparavant qui correspond normalement à leur position principale de travail, la scie tournant dans un sens ou dans les deux sens autour de l'axe X. Quand les scies adoptent cette inclinaison, dans la technologie actuelle, l'un des côtés de la scie n'est pas protégé, étant donné que si la hauteur du protecteur monte d'un côté, elle descend proportionnellement du côté opposé.

Cette invention préconise un protecteur qui comprend une partie principale placée sur la scie et qui peut être orientée avec elle. Cette partie a, sur l'un ou sur les deux côtés, - en fonction de ce que l'orientation de la scie puisse se faire d'un ou des deux côtés - un chevauchement monté à côté de cette partie principale, susceptible de se déplacer sur le même plan qu'elle, et de se placer dans une position quelconque parmi les multiples positions comprises entre les deux positions extrêmes, de sorte que, lorsque la scie adopte une certaine inclinaison, le chevauchement peut se déplacer sur le même plan afin de protéger la zone qui resterait à découvert, protégeant également l'opérateur lorsque la scie est inclinée.

D'après l'une des caractéristiques de cette invention, chaque chevauchement peut se déplacer entre deux positions extrêmes qui correspondent, respectivement, aux positions d'inclinaison nulle - scie comprise dans le plan XZ orthogonal au socle - et d'inclinaison maximale de la scie par rapport au plan XZ orthogonal au socle.

D'après une autre caractéristique de l'invention, la solution de déplacement et de fixation entre la partie principale et chacun des chevauchements est matérialisée par :

- 5 - des solutions de guidage entre les deux positions extrêmes,
- au moins une solution de fixation qui immobilise respectivement, chaque chevauchement par rapport à la partie principale dans n'importe laquelle de toutes
10 les positions pouvant être adoptées.

La figure 1 représente une vue générale en perspective, du protecteur de sécurité de l'invention, avec toutes ses pièces essentielles en position de montage.

- 15 La figure 2 représente une vue, sur plan, du chevauchement (41).

Cette invention porte sur un protecteur de sécurité pour scies, en particulier pour scies à disque, qui sont montées en fonction des critères suivants :
20 elles sont contenues dans un plan XZ orthogonal avec un socle fixe qui est à son tour contenu dans un plan XY.

Cette scie à disque est montée sur un axe de rotation associé à un support 3, ce support 3 et la scie associée étant orientables dans l'un ou dans les
25 deux sens, et tournant autour de l'axe X, avec une amplitude angulaire déterminée à partir du plan XZ qui est le plan maintenant la scie dans sa position normale de travail.

En général, l'amplitude maximale angulaire de basculement est de 45° dans l'un ou l'autre sens.
30

D'après cette invention, le protecteur est constitué d'au moins :

- une partie principale 40 placée sur la scie et solidaire avec le support 3 de sorte qu'elle peut
35 être déplacée angulairement avec l'ensemble composé de

la scie et du support 3 pouvant tourner autour de l'axe X,

- 5 - un chevauchement 41 placé sur cette partie principale 40 est susceptible d'être déplacé sur le même plan qu'elle entre les deux positions extrêmes.

Dans une réalisation particulière, dans laquelle la scie est dotée de déplacement angulaire dans un seul sens - à partir du plan XZ - un seul chevauchement est nécessaire 41, qui peut être déplacé sur le 10 même plan que la partie principale 40, afin de protéger la zone qui reste à découvert à cause du basculement de la scie.

Dans une réalisation particulière, dans laquelle la scie est dotée de déplacement angulaire dans 15 les deux sens - à partir du plan XZ - deux chevauchements 41 sont nécessaires et sont placés des deux côtés de la partie principale 40 et peuvent être déplacés sur le même plan qu'elle. On pourra déplacer l'un ou l'autre chevauchement 41 selon que l'inclinaison de la scie 20 se fasse dans un sens ou dans l'autre.

Quel que soit le cas, et conformément à la réalisation représentée, la solution de déplacement sur le même plan entre le chevauchement 41 et la partie principale 40 a lieu de la façon suivante :

25 La partie principale 40 comprend les orifices 40a, 40b, 40c, allongés verticalement - ou deux groupes d'orifices 40a, 40b, 40c - si l'on applique deux chevauchements.

Le chevauchement 41 ou chacun des chevauchements 30 41 existant a, de telle sorte que la position correspond à deux orifices 40a, 40c, des pivots de guidage 41a, 41c, qui forment un tout avec le chevauchement 41. D'autre part, le chevauchement a, de telle sorte que sa position corresponde à l'autre orifice allongé 40b, 35 une solution de guidage 40b, 41b susceptible aussi de

fixer le chevauchement 41 à la partie principale 40.

- Dans cette réalisation pratique, cette solution de guidage 40b, 41b est constituée par un jeu de vis 411b et écrous 412b qui, lorsqu'ils sont serrés manuellement, serrent la partie principale 40 - effectuant donc une fixation réciproque - contre le chevauchement ou bien séparent le chevauchement 41 et la partie principale, permettant le déplacement sur le même plan, qui est aussi guidé par les pivots de guidage 41a et 41c.
- La dimension des trous allongés 40a, 40b, 40c est suffisante pour doter le chevauchement 41 du déplacement nécessaire capable de procurer la protection totale de l'opérateur quelle que soit la position de la scie.

REVENDICATIONS

1. Protecteur de sécurité pour scies, notamment pour scies à disque orientables, caractérisé par le fait qu'il est structuré à partir d'une partie principale (40) placée sur la scie et qui peut être orientée avec elle sur au moins l'un de ses côtés, il comprend un chevauchement (41) susceptible d'être fixé dans une position quelconque comprise entre deux positions extrêmes auxquelles on peut accéder grâce à un déplacement qui se fait sur le même plan que celui de la partie principale (40) ; ces positions extrêmes correspondent respectivement aux positions d'inclinaison nulle et d'inclinaison maximale de la scie par rapport au plan XZ du socle, afin d'obtenir une protection totale.
- 15 2. Protecteur de sécurité pour scies, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la partie principale (40) comprend, avec l'écartement nécessaire, plusieurs orifices allongés (40a, 40b, 40c), en même temps que le chevauchement a, de telle sorte que sa position corresponde avec au moins l'un d'entre eux, une solution de guidage (41b) susceptible de fixer le chevauchement (41) à la partie principale (40) ; il y a également, avec une correspondance parfaite avec les autres orifices, des pivots de guidage (41a, 41c), de telle sorte qu'on a ainsi matérialisé la solution de fixation et de déplacement sur le même plan entre la partie principale (40) et le chevauchement (41).
- 20 3. Protecteur de sécurité pour scie, selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la dimension des orifices allongés (40a, 40b, 40c), est suffisante pour doter le chevauchement du déplacement nécessaire susceptible de procurer une protection totale à l'opérateur.
- 25 4. Protecteur de sécurité pour scie, selon l'une quelconque des revendications 1, 2 et 3,

2544246

6

caractérisé par le fait que la solution de guidage (40b,
41b), est constituée par un jeu de vis (411b) et
écrou (412b) qui, lorsqu'il est serré manuellement,
rend possible la fixation mutuelle ou le déplacement
5 sur le même plan du chevauchement (41) et de la partie
principale (40).

2544246

1/1

Fig. 1

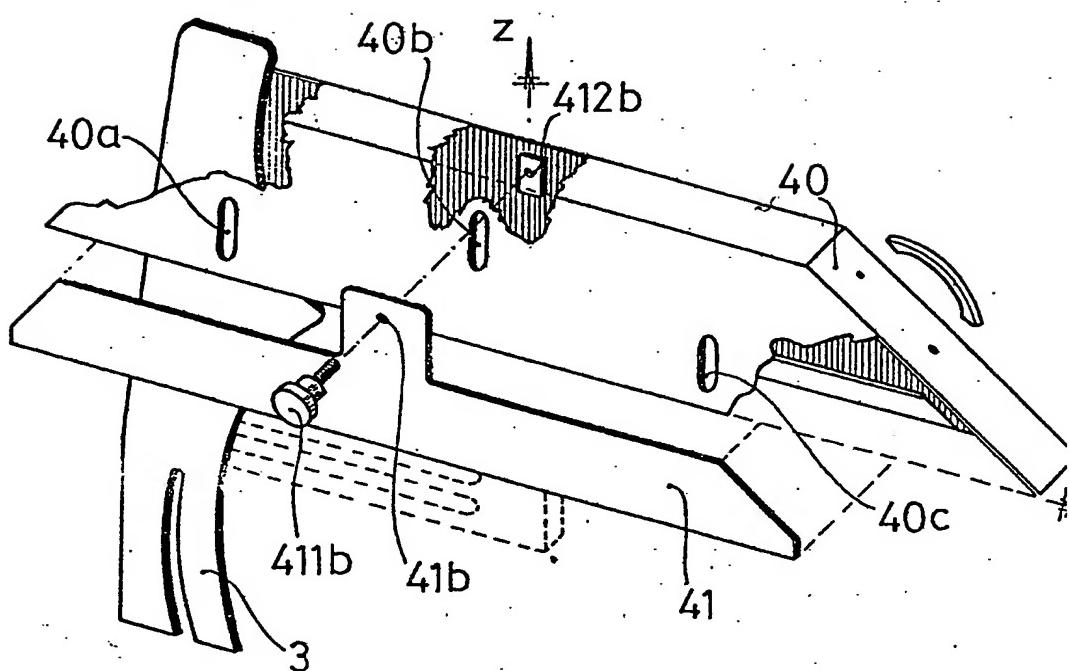
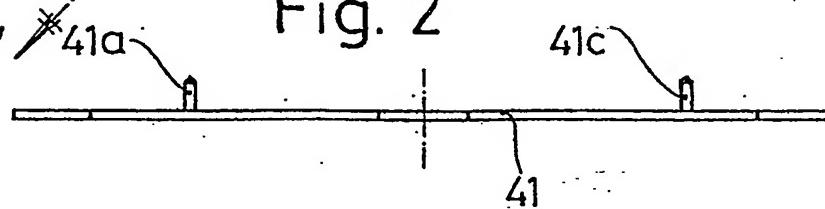


Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY